# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

63-148788

(43)Date of publication of application: 21.06.1988

(51)Int.Cl.

H04N 7/087

(21)Application number: 61-293406

(71)Applicant:

**NEC CORP** 

(22)Date of filing:

11.12.1986

(72)Inventor:

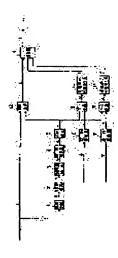
**NAGANUMA MITSUAKI** 

### (54) IDENTIFICATION INFORMATION SUPERIMPOSING SYSTEM

### (57)Abstract:

PURPOSE: To send a program and an advertisement while distinguishing them in terms of video signals by superimposing an identification signal to a 1st H of a first video period when the vertical blanking period, is finished just before the start and end of a commercial broadcast program at the program sending side.

CONSTITUTION: A mixer 13 receiving an output of a 22H cleaner 12 receiving a commercial television signal and an output of a 22H detector 5 and receiving each output of a program start information generator 10 and a program end information generator 11 clears the video signal of the 22H superimposed with the program identification signal and mixes the program identification signal and superimposes it thereupon. In sending the commercial program by the broadcast of the television program, the information identifying the start and end of the commercial program is superimposed on the first 1 of the video section finished with the vertical blanking period before and after the transmission of the program. Thus, the receiver side to detect and control the identification signal thereby recording the substantial program video image only consecutively while skipping the commercial program.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(12) 本 (19) 日本国格群庁 (JP)

(B2) 稵 么 盐

(11) 保好排中

第2643933号

(46)発行日 平成9年(1997)8月25日

(24) 登録日 平成9年(1997) 5月2日

技術表示循所

广内数型每中 40000 7/083 (51) Inta. H04N

7/08/

H04N

発明の数1(全7 页)

(21) 出版各号	<b>特息阳61-283406</b>	(73) 传作指者	(73) 特許福君 999999999999999999999999999999999999
日期(22)	昭和61年(1986)12月11日	#PEH #28 (04/	1. 计图文符式 2 计 2 计 2 计 2 计 2 计 2 计 2 计 2 计 2 计 2
(65) 公開番号(43) 公開番号	<b>条房班63-148788</b> M和134年(1988) 8 月21日	<b>4</b> 名形(7)	女后 元35 東京都部区之5丁目33章1号 日本電 株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 京本 直蘭 (外2名)
<b>安保</b> <b>小</b>	本5-15682	会	田村 海 二 中 三 中 一 中 三 中 一 中 三 中 一 日 三 中 一 日 三 日 中 一 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日
		(56) 李考文戲	<b>韓関 昭52−64214(JP,A)</b>

# (54) [発明の名称] 観別情報重要方式

[精水項1] 第1のテレビジョン信号から阿斯信号を分 値する同期信号分離手段と、 析記同期信号分離手段で分離された同期信号から垂直同 明信号区間を検出する垂直同期手段と、 析配盤直同期手段から検出された無直同期検出信号から **垂直プランキング期間が終わった映像区間の最初の水平** 験作期間であるIH目を検出するIH目検出手段と、

**村記アレアジョン信号と前記IH目検出手段から得られる** り前記テレビジョン信号の前記出目の映像信号区間を消 梅して第2のテレビジョン信号を出力するIH目祭福手段 H目検出信号を入力信号として、前記H目検出信号によ

第1の番組切替制御手段および前記IH目検出信号に制御 された町紀H目後出価与区間でコケーツャク毎組の開始

を歴別する第1のディジタル做別情報を発生する第1の

第2の番組切替制御手段および前配用目検出信号に制御 されて前配田目後出信号区間でコマーツャル番組の終了 を報別する第2のディジタル報別情報を発生する第2の 限別パターン発生年段と、

概別パターン発生手段と、

析記IK目清掃手段から得られる哲記第2のアンパジョン 信号と前記第1の報別パターン発生手段から得られる前 記第1のディジタル戦別情報および前記第2の機別パタ **ーン発生手段から得られる前配第2のディジタル鐵別情** なを入力信号として、抱記祭20テレビジョン信号に前 記集1のディジタル概別情報および前配第2のディジタ **小做別情報を前記第1の番組切替制御信号および前記第** 2の番組的番割御信号に対応させた監督した祭3のテフ アジョン信号として出力する概別情報質量年段と

を備えることを特徴とする情報難別重量方式 [発明の詳細な説明]

(産業上の利用分野)

本発明はテレビジョン番組を送出する方式に保り、特 に通柱のア フアジョンの被消ぐのコケーシャク校返に移 シャル番組の開始および終了を概別できるような情報情 号を無直プランキング期間が終った映像区間の最初のIH の部分に重要して送出する既別情報直量方式に関するも **行するときに、そのコマーシャル信号の前・後にコマー** 

[従来の技術]

**将来のアフアジョン核治では、通本の韓超核治やのコ** 期間を使つて互いに映像信号を切替えるのみで、切替前 ・後の映像信号のみを見れば、どこからどの区間までが 通常の番組映像で、コマーシャル映像がどの部分に重要 マーシャル信号に変わるときに、単に垂直ブランキング されているかを判別することができなかつた。そして、 これを判別する方式は従来なかった。

[発明が解決しようとする問題点]

X

ル映像の前後にそれらを区別する情報が重量されていな いので、例えば、受像機関でその映像を設画する場合に も、コマーシャル放送の時間になるとその映像までが否 上述したように、狛米は通常の晦箇映像とコケーツを は、通常の本当に必要な番組のみを段画したいと思って て、本来、コマーシャル信号は鮫固時には不要な場合が **応なく録画されてしまうという問題点があつた。そし** 

[問題を解決するための年段]

**导から同期信号を分離する同期信号分離手段と、この同** 期信号分離手段で分離された同期信号から垂直同期信号 区間を検出する垂直同期手段と、垂直同期手段から検出 された毎直同期検出信号から毎直プランキング期間が終 わった映像区間の最初の水平操作期間であるIH目を検出 ン信号と前記H目検出手段から得られるIH目検出信号を 入力信号として、IM目検出信号により前配テレビジョン 信号のIH目の映像信号区間を清掃して第2のテレビジョ ジタル版別情報を発生する第1の版別パターン発生年段 と、第2の番組切替制御手段および前配用目検出信号に 制御されて前記INB検出信号区間でコマーシャル番組の の撤別パターン発生手段とを備えている。そして、IHB 資格手段から得られる第2のテレビジョン信号と第1の 職別パターン発生手段から得られる第1のディジタル職 別情報および第2の職別パターン発生手段から得られる ンの信号を出力する別目清掃手段と、第1の番組切替制 御手段および前配IN目後出信号に制御されてIN目後出信 与区間でコケーシャル番組の開始を俄別する第1のディ 核丁を厳別する第2のディジタル概別情報発生する第2 第2のディジタル観別情報を入力信号として、第2のテ **本発別の報記言権監督が式は、第10アンパジョン値** するIH目核出手段とを備えている。さらに、テレビジョ

特許第2643933号

3

. .

Ċ

**に対応させた無乗した第30アレアジョン信号とした出 フアジョン信与に割10 ディジタク類型指数および数2** のディジタル観別情報をおよび第2の番組切替制御信号 力する既別情報重要年段を備えている。

数初の映像区間のIH目に重要して、本来の番組映像とコ ることにより、本来の番組映像を連続的に設画できるよ うに、番組送出倒でコマーシャル放送番組の始まる前と 終わる道前に縦別信号を垂直プランキング期間の終った 本発明においては、放送番組を段画する場合にコマー シャル校造の時間帯のときはこの区間を飛ばして鉄画す トーツナル映像を映像信号上で区別して送出する。

以下、図面に魅力を存発配の狭隘的を禁錮に税配す (東統包)

図において、1は同期分離器で、この同期分離器1は **後出回路3の出力側に接続された故形類形器、5はこの** 映像区間の最初のIH目、すなわち、224目を検出する手 ト回路、10は番組開始情報発生器11は番組終了情報発生 商用テレビジョン信号から同期信号を分離する分離年段 を構成している。2は積分回路、3はこの積分回路2の 出力を入力とする 垂直同期検出回路、 4 はこの垂直同期 は上記分離手段によって分離した同期信号を積分し垂直 **ノランキング 拠階の租回回数パネルを検出してそれから** た、これの口外部から与えられる道体的値→コトーツト ケ権超四部信与ないプロケーツケケ権超一通権移租内部 信号をトリガーとして番組成別情報を重発する1フイー ルド区間を決める手段を構成している。8および9はそ れぞれ224検出器5の出力と徴形数形器6の出力および2 2014日 日本の出力と彼形数形器 7 の出力を入力するゲー 器で、これらはコターシャル番組の開始と終了を撤別す る情報を発生する年段を構成している。12は商用テレビ よび番組終丁情報発生器11の各出力を入力とする概合器 を清掃してここに上配番組織別情号を混合し重要する年 13はこの220濱梅器12の出力と番組開始情報発生器10お <u>第1四</u>は本発明の一実施例を示すプロツク図である。 **彼形動形器4の出力を入力とする224検出器で、これら** で、これらは番組織別信号を重要する224目の映像信号 ジョン債号と2知検出器5の出力を入力する234済掃器、 段を構成している。6 および7 はそれぞれ故形塾形器 段を構成している。

そして、テレビジョン番組の放送でコセーシャル番組 を送出する際、その前後に、コマーシャル番組開始、終 **了を概別するための情報を垂直プランキング期間の終つ** た映像区間の最初のIH目に低量して送出するように構成 つぎにこの第1回に示す状態例の動作を第2回と第3 図および整4図を参照して説明する。

的の波形図を示し、<u>第3区</u>は22H目に番組歴別情報を重 <u>第2図 (a) ~ (i) は12円に示すプロツク図の各</u>

€

[21 [2]]

és.

量するときの一切を示す説明図、<u>第4図は対2図</u>に示す 放形図を長時間で見た図を示す。

故形の信号へになり、垂直向期パケスのパケス幅が他の め、垂直同期バルス部分のみの個圧が蓄積されて吹段の まず、第1回において、商用テレビジョン信号イ(巻 2図 (a) 参照) を2分岐し、一方を同期分離器1に加 大同期信号のみを分岐して<u>第2</u>図(b)に示すような設 形の信号ロを得る。そして、この信号ロを次段に接続さ れる積分回路2で積分すると第2図 (c) に示すような 水平同期および垂直等化パルス幅よりはるかに大きいた 低画同数核田器3のストショールドレベケAを組えるよ うになり、<u>笠と図</u>(d)に示すような故形の検出信号ニ を得る。

しぎに、この慎出信号ニを改形動形器4か一旦故形職 そして、それを224検出器5に加えて信号ホの立下りを 形して第2図(e)に示すような故形の信号ホを得る。

(f) 参照) を飾る。このパケス幅のは約1映像信号区 **覧(III) (水平図数指导艦+フロントボーチ幅+パツク** トリガーとしてパルス幅のの234検出信号〜(第2区

しぎに、1の22A核田信事への一方を22H首語器12に供 拾し、商用テレビジョン信号イの垂直プランキング類間 **しぶして前様し魁皇図(h)に示すような改形の信号!** が終った直後の最初の映像信号区間22H目の映像信号を ポーチ値)しに強吹する。

一方、外部から供給される通称権超しコレーツケク権 田切替信号子(第4屆(c)参照) およびコマーツヤル 番担→通常番担切替信与サ(<u>與 4 以</u>(d)参照)をそれ **ぞれ故形類形器 6 および故形類形器 7 にトリガーとした** 加え、それぞれ男4四(ミ)に示すような波形の信号ミ ケのパケス幅8のパケス幅は約1フイールド区間の時間 および第4四(f)に示すような彼形の信号ケを得る。 この第4四 (e), (f)に示すような故形の信号ミ,

(カ) に発生させるためのパルスを示す。 (y) は<u>第2</u> なお、第4回において(x)は第2回における故形

また、こは通常番組を示し、4は映像信号区間、8は h は 1 フィーケド区間、i は追れ物語がのコケーシャグ **聯超への磐超辺整信号、Jはコケーツャケ聯超から通常** 図における波形(タ)を発生させるためパルスを示す。 **垂直ブランキング期間、手は映像信号、g は同期信号、** 整組への番組切替信号を示す。

そして、上記<u>覧4四</u>(e), (f)に示すような徴形 の信号ミ、ケをそれぞれゲート回路8およびゲート回路 ピれゲートし、<u>無4四</u>(g) および (h) に示すような 9を加え、2231後出信号~(第三四(4)参照)をそれ 故形の信号ル, スを得る。

として、番組開始情報発生器10ではコマーツヤル番組開 つぎに、この信号ルおよび信号スをそれぞれトリガー 6般別情報力および毎担終了情報発生器11ではコマーツ

そして、これらの番組織別情報を概合器1315供給し、 22H目の映像信号が清掃された商用テレビジョン信号ト (第2図 (h) 参照) の22H目に重要して第2図 (i) アル番組終了戦別情報タを得る(<u>符2</u>図(g)参照) に示すような彼形の信号ラを得る。

気3図に234目への番組織別情報の重量の手法を示

し、後約半分は受信倒での切容制御のための時間として 空けておく。この気3区(a)において、aー1は番組 概別情報直登区間を示し、aー2は切替・制御区間、a **−3は木井回塾、α−4はスツクボーチ、α−5はペナ** スタルンベル、a―6はフロントボーチ、a―~は歌像 この第3四において、(a) は234目の時間の使い方 を示し、重量信号としては番組織別情報信号のみであ り、22対目の前約半分を番組織別情報信号として使用 個号を示す。

第3図(b)は番組織別情報の重量の一例を示し、デ して区分し、ここでは101101のコードを示している。ま れ、ここでは、ゲイジタルフベルとして由レベルを"」。 フスケに望り、乗フスラか"0"フムケに望んかせや。い の<u>気3図</u>(b)において、b-1は白レベルを示し、b イジタルの6 アントに分割してそれぞれ4.8,C.0,E.Fと -2は暴しべか (ペデスタルレベル) を示す。

の中の1本分が欠除 (画面の最上部) しても視覚的にほ とんど影響ない。まして、通常番組キョケーシャル番組 の切替の瞬間であるので、目の債性からいつて全く問題 初に映像信号が重量される部分であるが、操作機525本 なお、番組織別情号を重叠する224目は映像区間で最 ないと言える。

(発明の効果)

以上説明したように、本発明によれば、現在実施して この道統略超校派1コトーツナイ校派召替邸の厄力の召 摩信号のみを外部から供給されることにより、映像信号 別始(または終了)縦別信号を重要して送出することに より、受信側においてはこれらの概別信号を検出・慙御 することにより、受信側の画像再生機能を依存すること なく録画時にコマージャル磐超を飛び嬉して本来の番組 の224目を検出・資揚してこの区間にコマージャル番組 映像のみを連続して録画できる効果がある。 【図面の簡単な説明】

目に番組織別情報を重要するときの一切の詳細を示す税 羽図、第五図(8)~(j)に割2図の波形図を長時間 <u>第1月</u>は本発明の一実施例を示すプロツク図、<u>第2月</u> (a) ~ (i) (数1区の各部の被形図、数3図は22H

1 ------同期分離器、2 -------積分回路、3 ------ 垂直同期換 廿回路、4 ······故形勘形器、5 ······27H核田器、6,7····· 放形類形器、8,9……ゲート回路、10……静福開始情報 **第生器、11······番組終了情報発生器、12······23I|清掃** 器、13……混合器。



